

YANHUA BAOZHU SHENGCHAN JINGYING QIYE ANQUAN PEIXUN JIAOCAI

烟花爆竹

生产经营企业 安全培训教材

(修订版)

赵正宏 / 编著

气象出版社

内 容 提 要

本书以提高烟花爆竹从业人员的安全法制意识和安全操作技能,杜绝违章指挥、违章操作、违法经营,有效防范爆炸、火灾、触电等各类事故发生为宗旨,用简洁明了、深入浅出的写法,系统阐述了烟花爆竹生产经营安全法制体系、生产经营危险性分析与控制、工厂安全设计、安全管理、劳动安全技术要求、产品质量要求及安全评价、应急救援、燃放安全操作等烟花爆竹从业人员所必须掌握的安全生产技术知识、操作技能、管理方法。

本书既可作为广大烟花爆竹生产经营企业对从业人员进行安全培训的教材,也可作为广大从业人员日常自学的知识读本。

图书在版编目(CIP)数据

烟花爆竹生产经营企业安全培训教材/赵正宏编著.北京:气象出版社,2004.9

ISBN 7-5029-3831-1

I.烟... II.赵... III.爆竹-生产-安全技术-技术培训-教材 IV.TQ567

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 097305 号

气象出版社出版

(北京海淀区中关村南大街 46 号 邮编:100081)

总编室:010-68407112 发行部:010-62175925

网址:<http://cmp.cma.gov.cn> E-mail: qxcbs@263.net

责任编辑:彭淑凡 成秀虎 终审:黄润恒

封面设计:刘 扬 责任技编:陈 红 责任校对:杨 力

*

北京中新伟业印刷有限公司印刷

气象出版社发行 全国各地新华书店经销

*

开本:850×1168 1/32 印张:7.875 字数:205千字

2005年12月第2版 2006年6月第2次印刷

定价:15.00元

本书如存在文字不清、漏印以及缺页、倒页、脱页等,请与本社
发行部联系调换

拒绝带血的烟花,含泪的爆竹!

——《烟花爆竹生产经营企业安全培训教材》自序

在童年的记忆中,过年总是令人幸福地期盼着,不仅为了吃好饭,穿新衣,更为了放烟花、放鞭炮,那凌空绽放、五彩缤纷的烟花,震耳欲聋抑或轻如炒豆的爆竹,令我着迷,令我陶醉。时至今日,每逢春节,总要携妻带子长途跋涉,一路拥挤地远赴乡下,不再为佳肴,不再为新衣,只为享受乡下那烟花绚烂、爆竹震天、人欢马鸣、热闹非凡的浓浓喜庆。除夕之夜,烟花绚烂长空绽,直教人间变仙境;鞭炮响彻天地间,桃花落尽满院红;庭前阶下人欢笑,共祈来年好光景。我真不敢想象,如果没有烟花,没有爆竹,童年将会如何黯然失色,春节将会怎样平淡乏味。

然而,近些年来,虽然烟花、爆竹种类越来越多,色彩越来越美,我却再也没有那种燃放愉悦,大家都说,我是得了职业病。确实如此,面对一起起血肉横飞、惨不忍睹的重特大恶性事故,作为一个安全工作者,心头无比沉重。

2001年12月30日9时30分,江西万载县黄茅镇攀达烟花制造有限公司发生爆炸事故,造成14人死亡,61人受伤住院;

2003年8月26日22时50分许,福建省闽侯县上街镇沙堤村一民居发生大爆炸,现场被炸出一个直径约20米、深2米的大坑,造成22人死亡,另有多人失踪,29人受伤;

2003年7月28日,河北辛集市郭西烟花厂发生爆炸,爆炸现场火光冲天,34人死亡,2人失踪,104人受伤,爆竹厂被炸毁;

2004年4月22日16时左右,山东省菏泽市曹县常乐集乡焦村庙村一农户家发生烟花爆竹爆炸事故,14人被当场炸死,3人被炸伤,炸倒房屋若干间;

2004年4月13日19时20分许,湖南省张家界市桑植县一鞭炮厂发生爆炸事故,10人死亡;

.....

燃放用生命换来的烟花、爆竹,我看到缤纷的色彩中滴着殷红的血,我听到震天的爆竹声中,满含撕心裂肺的痛哭,此情此景,谁还会轻松享受烟花“血染”的美丽?

烟花爆竹事故频发不止,后果严重,究其原因是多方面的。既有政出多门、职能交叉等管理体制上的原因,也有工艺、设备、人员素质的原因,也有经济结构、生活需求的原因,如江西某地经济结构单一,加工烟花爆竹是当地农民主要经济来源,面对国家的专项整治,他们“宁可被炸死,也不愿饿死”,非法生产禁而不止。但从根本上讲,烟花爆竹从业人员安全、法制意识淡漠,安全基本常识缺乏,安全操作、防范技能低下,使得大量冒险、蛮干、违章操作等不安全行为屡禁不止,低下的防范技能难以提高,是导致诸多不该发生的事故发生,不该出现的恶果出现的重要原因。因此,对烟花爆竹从业人员进行系统的安全教育培训,提高从业人员的安全法制意识,掌握安全生产基本常识,具备熟练的安全操作技能,让管者会管,干者会干,从根本上杜绝违章指挥、违章操作、违法经营,才是扭转烟花爆竹生产经营企业安全生产被动局面的关键之举。

常言道:巧妇难为无米之炊。要对从业人员进行系统的安全培训,就必须有系统完整的教材,然而,除了《烟花爆竹劳动安全技术规程》(GB11652-89)、《烟花爆竹工厂设计安全规范》(GB50161-92)等几个标准规定,此前,国内没有一本对烟花爆竹从业人员进行系统安全教育培训的教材,就是规模型烟花企业也只是在这些标准的基础上编制安全管理规定、安全操作规程,并以此作为对员工进行的安全培训内容,这无法满足正规安全培训需要。同时,没有相对统一规范的教材,教育培训内容就不会保证良好的系统性,培训内容要么缺少法制安全,要么缺少危险化学品安全、电气安全、防火安全等等,培训效果自然也会大打折扣。而有了统一规范的教材,这些问题就迎刃而解了。

为此,笔者在对烟花爆竹生产经营企业的生产工艺,原料、设备,人员文化素质,事故原因等进行系统研究的基础上,编写完成了这本系统阐述烟花爆竹生产经营安全法制体系、生产经营危险性分析与控制、工厂安全设计、安全管理、劳动安全技术要求、产品质量要求及试验、验收及安全评价等内容的安全培训教材。但愿

这本教材能为广大烟花爆竹从业人员提供丰富的安全生产知识,并尽快应用到工作实践中,从根本上杜绝重特大烟花爆竹死亡事故的发生,坚决拒绝带血的烟花,含泪的爆竹,实现烟花爆竹产业的健康发展!

本书在编写过程中得到了国家安全生产监督管理局危险化学品安全监督管理司王海军、程云书的热心指导并提供了宝贵的资料,得到了乌鲁木齐市安全监督局舒建华、贵州省安全监督管理局李立奎等省市安全监管人员的支持,张军、陆启宣、赵旭飞、倪艳艳、汪晶、庄东明、李明军、孟庆涛、丁增加、郭振凤、赵菲菲等企事业单位的同仁、朋友为本书的撰写提供了丰富的信息,气象出版社副编审成秀虎、编辑彭淑凡对本书提出了很好的修改意见,北京科学技术协会、北京生产力学会从资金上给予了支持,北京发研工程技术有限公司总经理潘鸿宝、安全事业部经理杨红卫对本书的出版发行给予了大力帮助,在此,向这些给予鼎力相助的领导、同仁、朋友,表示深深的谢意!

由于时间仓促,不足之处在所难免,请广大读者不吝指正。

作者
2005年10月

目 录

第一章 加强烟花爆竹安全管理的重要性	(1)
第二章 烟花爆竹安全管理的法制体系	(10)
第一节 烟花爆竹法规标准	(10)
第二节 规范烟花爆竹安全管理的重要法规条款	(12)
第三章 烟花爆竹生产经营安全基础知识	(35)
第一节 烟花爆竹生产、储运、销售危险性分析	(35)
第二节 防火防爆基础知识	(39)
第三节 静电的产生、危害及控制	(51)
第四节 雷电的形成、危害与防护	(54)
第五节 机械伤害事故及其预防措施	(60)
第六节 烟花爆竹用危险化学品安全管理	(64)
第四章 工厂安全设计	(98)
第一节 建筑物危险等级分类	(98)
第二节 工厂规划和外部距离	(101)
第三节 总平面布置和内部距离	(106)
第四节 防护屏障	(111)
第五节 工艺布置	(112)
第六节 危险品的储存和运输	(113)
第七节 危险性建筑物的建筑结构	(113)
第八节 消防	(117)
第九节 水处理	(118)
第十节 危险性建筑物的采暖通风	(118)
第十一节 危险场所的电气	(119)
第五章 烟花爆竹安全管理	(127)
第一节 安全管理组织机构	(127)
第二节 全面安全管理	(131)

第六章 烟花爆竹劳动安全技术要求	(148)
第一节 烟花爆竹生产基本知识.....	(148)
第二节 烟火药制造.....	(151)
第三节 产品制作.....	(153)
第四节 包装、运输与贮存.....	(157)
第五节 设备与维修.....	(161)
第六节 防护用品.....	(162)
第七节 人员要求.....	(163)
第八节 生产条件和环境.....	(163)
第七章 烟花爆竹的质量要求及试验、验收	(165)
第一节 烟花爆竹的质量要求.....	(165)
第二节 烟花爆竹质量的试验.....	(171)
第三节 烟花爆竹产品的验收.....	(173)
第八章 安全评价	(176)
第一节 基本术语.....	(176)
第二节 评价程序.....	(176)
第三节 安全评价的主要内容.....	(179)
第九章 烟花爆竹事故应急救援	(183)
第一节 加强事故应急救援的必要性.....	(183)
第二节 重大危险源的管理.....	(185)
第三节 烟花爆竹事故应急救援.....	(186)
第十章 烟花爆竹燃放安全操作	(198)
第一节 焰火晚会烟花爆竹燃放安全规程.....	(198)
第二节 常规烟花爆竹燃放安全操作.....	(203)
第十一章 烟花爆竹事故案例	(205)
第一节 事故实录.....	(205)
第二节 事故剖析.....	(209)
附录一 烟花爆竹生产企业安全生产许可证实行办法	(218)
附录二 烟花爆竹生产企业安全评价导则(试行)	(230)

第一章 加强烟花爆竹安全管理的重要性

一、烟花爆竹产业现状概述

烟花五彩缤纷,洋溢喜庆;爆竹震天动地,清脆刺激。中国人用燃放烟花爆竹来辞旧迎新、祈福求祥、欢度喜庆的习俗已有了上千年的历史,可谓源远流长,长盛不衰。特别是每至春节除夕之夜,爆竹声声脆响,碎红满地,烟花朵朵盛开,灿若云锦;孩童欢蹦跑跳,大人开颜欢笑,到处充满欢快、祥和的喜庆气氛,烟花爆竹把除夕的热闹气氛推向了高潮,让劳作了一年的人们尽情享受节日的快乐。对此,历代文人留下了很多美丽的诗篇。宋代诗人王安石在《元日》中写道:

爆竹声中一岁除,
春风送暖入屠苏。
千门万户曛曛日,
总把新桃换旧符。

元朝有名的书法家赵孟頫曾有过颂产烟火者的诗章:

人时巧艺夺天工,练药燃灯清昼同。
柳絮飞残铺地白,桃花落尽满阶红。
纷纷灿烂如星陨,耀耀喧灰似火攻。
后夜再翻花上锦,不愁零乱向东风。

这些美丽的华章,无不生动表达了人们在春节燃放爆竹的喜悦心情与祥和气氛,给中国燃放烟花爆竹的民俗,赋予了浓厚的文化底蕴,使之成为中国民俗的重要组成部分。

然而,烟花爆竹在给人们带来快乐的同时,也给人们带来了痛苦——从烟花爆竹的生产、销售到燃放,每年都要发生数百起爆炸

事故和难以计数的燃放伤人事故。而每一起生产、销售过程中的爆炸事故,几乎都是厂(库)毁人亡,损失惨重。如 2003 年 7 月 28 日,河北辛集特大爆炸事故,一次就造成 34 人死亡,130 人受伤,厂房全部毁坏。而一些燃放事故,也是轻者伤人手肢、五官,重者要人性命。在国民经济飞速发展、人民物质文化生活日益丰富、生命价值观日益增强的今天,烟花爆竹安全成为一个愈来愈受关注的焦点话题。甚至引发了烟花产业何去何从的大讨论和泾渭分明的具体行动。有人认为,烟花爆竹不仅是高危产业,容易爆炸、着火、毁物伤人,而且迷信色彩浓厚,不利于引导现代文明的进步,燃放之后,还会产生大量的烟气灰尘,污染环境,因此,应该禁止烟花爆竹的生产,广东、上海、北京等许多城市早在多年前就开始禁放烟花爆竹了;而另有人认为,中国人的烟花爆竹情结由来已久,是群众喜闻乐见的一种民俗,因此,不能因烟花爆竹的安全问题而将其禁绝,应采取一定的措施,因势利导,保留这一传统的民俗文化。比如在市區人口密集社区,划定一定的空地组织燃放。目前,支持发展烟花爆竹产业的思想仍占主导地位,一些前些年已经禁放烟花爆竹的城市近年也开禁了。从当前烟花爆竹产业的经济影响来看,禁放烟花爆竹是不可能的:烟花爆竹在中国已经形成一个比较大的产业,在一些地区已经成为支柱产业,是地方财政的主要来源,因此,烟花爆竹问题已经不仅仅是传统习俗问题,或者单纯是政府禁不禁的问题,它还牵涉到许多人的生计问题。

据统计,1989 年,全国烟花爆竹年销售量高达 35 亿元,到 2002 年,年销售量高达百亿元之巨,随着人民物质文化生活水平的提高,烟花爆竹从质量到数量都有了更多、更高的需求,烟花爆竹潜在市场需求非常旺盛,仅以江西、湖南两省的烟花爆竹统计数据为例,就足以说明。

2003 年,江西省全省花炮产业总产值达 14.8 亿元,从业人员近 20 万。烟花爆竹已出口到世界 60 多个国家和地区。上栗县更是全国著名的花炮之乡,花炮生产有上千年的历史,来自花炮产业

的收入占全县财政总收入的 80%，农民人均收入的 52% 来自花炮产业。一家有 100 多个工人的中型花炮厂，一个普通工人一年能赚上几千块钱，危险岗位如装硝员一个月的工资在 2000 元以上。没了花炮，人均只有 0.3 亩地的农民生计就没有着落；没了花炮，地方财政就会失去 80% 的支持。而且，花炮产业对当地其他产业存在明显的拉动效应。

湖南表现得更为集中。2003 年，全省从业人数达到近 50 万人，年销售收入达到 50 个亿。2002 年，该省出口产品达到 1000 万箱，创汇 15.6 亿元人民币。这还没有包括城乡居民自己的消费。浏阳市是湖南重要的烟花爆竹产地，2002 年全市财政收入 6.52 亿元，而花炮产业就提供了 2.94 亿。全市人口 130 万，而在册的从事烟花爆竹生产行业的就有 20 万人。其中，有职称的工程技术人员达到 1280 人。2001 年第五届中国浏阳国际花炮节暨首届国际安全技术质量论坛上，全球 27 个国家 3000 多名客商汇聚山城浏阳，短短 3 天时间内，花炮和其他社会商品零售总额达 2.7 亿元，引进各类项目 14 个，合同引资 5.37 亿元。湖南醴陵是中国烟花爆竹的发源地，至今已有 1300 多年的历史，花炮祖师李畋即醴陵富里麻石人。2001 年大整顿之后，已形成了其独有的产业优势和独特的花炮文化。全市拥有各类烟花爆竹生产、经营企业 400 多家，年生产烟花爆竹 800 多万箱，产值 16 亿元，产品共 13 大类，3800 多个品种，产品远销世界 600 多个国家、地区和全国各省、市、县。其花炮先后在世界园艺博览会开、闭幕式、北京国庆 50 周年、澳门回归等重大庆典活动上，大放异彩，得到了各界人士的普遍赞誉。

由上述数据统计不难看出，烟花爆竹是一个方兴未艾的产业，而且在许多地方，已经成了发展地方经济，提高人民生活水平的重要支柱。在全面推行市场经济的今天，禁绝烟花爆竹，根本无法做到。

但是，烟花爆竹毕竟是一个具有相当危险性的行业，一出事故，往往就是厂毁人亡的重特大恶性事故。近几年，随着政府对安

全生产工作的重视,不断加大对事故责任者的追究处理力度,导致了一些领导干部乌纱不保。于是,一个个地区、省份纷纷宣布退出烟花爆竹市场。这不能不说是只管自己乌纱,不顾百姓死活。因为,在某个曾经发生特大事故的省份,就有当地群众“宁可被爆竹炸死,也不要被饿死”的“宣言”。于是,他们纷纷化整为零,不让在厂里生产,就在家里生产;白天不让生产,就在夜里生产,反正别让逮着就行了。产品也不再经过检验,不用缴税,直接进入市场。而事实证明,正是这种非法的地下小生产作坊,才发生了更多的爆炸、着火事故。

湖南烟花爆竹产业的发展之路,为中国的烟花爆竹产业指明了方向:烟花爆竹危险但并不可怕,只要讲究科学,强化管理,就会实现安全生产与发展经济的双赢。

在全国一系列重大的安全事故发生之后,湖南也曾经面临着一个痛苦的抉择:对于烟花爆竹这个传统行业,是放弃还是提升;是禁止还是改进?已经有数个兄弟省份相继宣布退出烟花爆竹行业,湖南作为一个花炮生产集中区,该何去何从?他们的最终选择是:坚持下去,但要安全地生产。几年来,他们探索出了一条较新的发展思路:加强管理,科学生产,降低危险,壮大发展。

一是生产集中化。原来湖南省有多少家烟花爆竹生产企业、作坊,没有人能说出一个具体的数字来。因为在有些地方他们几乎家家能生产,家家在生产,事故极多,产品质量也难以保证。现在,一家一户小作坊不能生产了,要生产,就组建企业,规范生产。同时,生产厂房也由人口密集的闹市区或村庄,统统迁到了山里面,叫做“生产进山”。这样,就保证生产事故不会危及大面积人群的安全。

二是生产专业化、技术化。他们依照国家关于烟花爆竹生产企业建设的标准、设计规范,对全省所有花炮企业的厂房和安全设施进行了全面限期整改。通过技术交流,引进了国内外的先进生产技术和设备。比如有的企业安装了电脑中央监控系统和警报系

统;针对传统花炮污染重的缺点,开发了多个环保类烟花爆竹产品,例如无烟烟花、冷光烟花等。这些产品不仅安全性高,而且观赏性也有所改进。

三是管理原料。国务院办公厅 52 号文明确禁止以“硝酸铵”为原料生产制造花炮;禁止生产和燃放一些危险品种如“拉炮”、“擦炮”、“摔炮”、“土火箭”、“地老鼠”等。要想管理原料就必须在全国范围内统一禁止和控制某些原料。由于“氯酸盐”敏感度高,国家标准规定烟花产品禁用“氯酸盐”,爆竹产品中也必须控制药量。另外,氯酸钾和赤磷也必须禁止使用。只要从原料——生产——销售——燃放几个环节严格控制,安全还是可以得到保障的。随着技术水平和水平的提高,烟花爆竹会越来越安全。当然,这一切有一个关键就是要靠法律法规来支撑。

近几年来,我国安全生产的法制化建设大大加快,颁布出台了一系列规范烟花爆竹的安全生产法规,如《安全生产法》、《危险化学品安全管理条例》、《安全生产许可证条例》等等,为烟花爆竹的安全生产提供了强有力的法律引导和制约。同时,政府在国家安全生产监督管理局设置了专门的管理机构,烟花爆竹的安全管理职能由公安部门移交给安全监督管理部门,使得传统管理上的体制弊端得到了很好的改进,理顺了各方面的职能分配和管理体系。随着法制体系的健全,管理关系的理顺,业主安全意识的提高,广泛深入的专项整治,我国的烟花爆竹产业,一定会走向规范管理、安全生产、发展壮大、造福国民的新时代!

二、加强烟花爆竹生产经营企业安全管理的重要性

近年来,从全国范围来看,烟花爆竹生产、储运、销售、燃放过程中发生的伤亡事故从总量上讲是居高不下,仅生产、储运、销售过程中的事故,每年大大小小加起来总是有几百起,再加上那些难以统计的大小事故,实际总量则更大。这里面不仅有重大事故,更有厂毁人亡、影响恶劣的特大爆炸事故。

而燃放伤人事故虽无确切的统计数字,但是,仅在春节期间,

几乎在每一个城市、县镇都有烟花爆竹伤人的报道,可见它一定不是一个小数目。

烟花爆竹作为国民经济的非支柱产业,发生如此多的事故,无论从事故总量、事故造成的损失,还是重特大事故发生后对社会造成的恶劣影响,与其目前有限的总产值相比而言,都是极不协调的。因此,规范烟花爆竹的安全管理,降低烟花爆竹事故的总量,努力避免重特大事故,是当前烟花爆竹产业安全管理的当务之急,对于当前我国经济的持续健康协调发展,对于人民生活的安定和社会的稳定,具有非常重要的现实意义,必须下大力气扭转烟花爆竹生产经营企业事故多发、后果严重的不良局面。

三、烟花爆竹事故多发的原因

1. 烟花爆竹非法生产屡禁不止

这是导致烟花爆竹事故多发的一个重要原因。而造成非法生产烟花爆竹屡禁不止的原因主要有以下几点:

(1) 传统文化背景下的旺盛市场需求。受传统文化的影响,国人对烟花爆竹的特殊感情难以割舍,使烟花爆竹在人们的生活中具有重要的意义,有相当大的市场需求。由于这种市场需求,许多人从事这一产业,甚至不惜铤而走险。

(2) 经济落后的制约。由于一些农村信息闭塞、资金短缺,大部分农民又无其他技能,而具有烟花爆竹传统生产乡镇的农民大部分都有一手祖传的烟花爆竹制造手艺,投资少,见效快,如两响的生产设备不足 300 元,引线的生产设备不足 200 元。于是非法生产几乎成为一些农村和偏僻贫穷地区部分乡镇农民的唯一生财之道。

(3) 利益驱动。农村家庭从土地获取的收入很低,而烟花爆竹旺季时,一两个月便能从非法生产销售中收入数千元。虽然生产中屡有伤亡事故,公安机关也严厉打击,但由于巨大利益诱惑,一些农民仍然冒着生命危险,顽固地坚持非法生产。

(4) 非法生产有其一定的市场。目前烟花爆竹市场需求量逐年增大,合法生产企业不能满足市场需求。在广大农村地区,群众

不愿购买价格高的产品。这种供需矛盾的产生为非法生产创造了市场条件。非法生产的烟花爆竹成本低,加上偷漏各种税费,销售价格低也可以赢得利润,在市场上很有竞争力。这也是非法生产得以生存的主要因素。

(5) 法制观念淡薄。非法生产户存在侥幸心理和错误思想,认为操作时细心点、隐蔽点就可以避免事故。有些专业村的村民认为自制烟花爆竹虽违法,但不丢人。更有部分群众存有“宁可炸死、住监狱,也不能穷死”的思想,为赚钱不惜以身试法。

(6) 烟花爆竹原材料容易购得。烟花爆竹生产使用的原材料大部分为市场上容易购得的普通化工原材料,如高氯酸钾、硫磺、合金粉、硝酸钾等,在市场上可以随便买卖,为非法生产提供了便利条件。

(7) 从业人员素质较低。烟花爆竹生产行业是传统产业,从业人员大都是农民,往往只是小学和初中文化,生产往往是靠传统经验,缺乏安全意识,极易引发爆炸事故。

(8) 地方保护主义和人情网给非法生产以庇护。在一些靠烟花爆竹作为主要经济来源的镇、村干部遇事推卸责任,认为生产爆竹是发展地方经济,不仅不协助查禁,还暗中保护。在处理非法生产者时,个别干部、党员,包括一些领导同志都出面说情。受这种思想影响和干扰,对违法人员往往不能严格执法,因而法律没有起到应有的强制约束作用。有的专业村,非法生产发生爆炸事故后,一家有难,多家支援,自行处理,从不报告有关部门。

2. 基础条件差

虽然中国生产烟花爆竹的历史悠久,但是,真正形成规模的生产企业并不多,更多的是小型工厂甚至是家庭作坊。这种非规模化的生产,往往因陋就简,连起码的安全条件都不具备,就冒险生产,随时都可能发生爆炸事故。只是由于其规模小,即便发生事故,也常常不会造成大的影响,但因此而发生的事故总量却占有很高的比例。

3. 安全规章制度不健全,甚至空白

烟花爆竹是高危行业,国家为此从规范厂址选择、安全距离、操作规程等方面发布了《烟花爆竹安全与质量》(GB10631-89)、《烟花爆竹计数抽样规则》(GB10632-89)、《烟花爆竹劳动安全技术规程》(GB11652-89)、《烟花爆竹工厂设计安全规范》(GB50161-92)、《民用爆炸物品安全管理条例》等一系列国家标准和规定。然而,这些对安全生产起重要保障作用的标准、规定,在正规兴建的规模型企业里尚能得到较好的落实,但在更多的小型、家庭作坊生产经营者的眼中,却形同虚设,甚至闻所未闻,厂址按规选择谈不上,哪有空地在哪建,设备也能简就简,至于生产操作,没有什么安全操作规程,全是凭经验照别人的样子做,根本谈不上对操作的系统学习。在这种安全规章制度不健全,甚至空白的状况下的无序生产,事故多发不可避免。

4. 片面追求经济效益,“要钱不要命”

烟花爆竹生产投资少,见效快。因此,虽然其属高危行业,但是,在很多经济欠发达地区的乡镇,村民把其当作生存甚至致富的主要途径。即便由于其基础条件差,安全规章制度缺失,而事故不断,但是,为了生存、致富,仍然“前仆后继”,“要钱不要命”地从事这一行业。这种状况,与小煤窑事故多发但从业者仍然众多的原因如出一辙。

5. 以罚代管、敷衍了事

本来,从危险性而言,烟花爆竹行业的安全管理绝不亚于石油炼制、化工等行业的安全管理,对于违章行为应严惩不贷。然而,诸多烟花爆炸生产企业,却根本未对其危险性给予高度的重视,以罚代管、敷衍了事。如某规模型烟花爆竹厂,如果发现职工带无关人员进入厂区、将火种带进厂区等严重的违章作业时,并不进行安全教育,仅罚款5元了事,其处罚力度远不如对待偷摘厂里的几个橘子,后者要被罚款50元。这既是操作者的无知,更是管理者认钱不认人的失职。

6. 责任不明确、管理出空档

主要表现在公安、消防、工商、文化等执法监督部门职责不够明确,审批与监督极易脱节。

通过上述烟花爆竹事故多发的原因分析,不难看出,要迅速规范烟花爆竹产业的安全管理,扭转烟花爆竹事故多发的被动局面绝非易事,不可一蹴而就。但是,国家和政府对抓好烟花爆竹行业的安全却是决心大、动作大、力度大。一是近几年在全国进行了广泛深入的烟花爆竹行业的生产整顿,关停、取缔了一大批非法、不具备基本安全生产条件的生产经营企业;二是从上至下在各级政府安全监督管理机构中逐步建立起了烟花爆竹安全监督管理机构,过去的政出多门、关系不顺、“都管都不管”的局面将得到很好的扭转;三是全国范围内更大幅度的清理整顿还将进行,特别是安全教育培训、安全评价等注重提高从业者素质和工厂基本安全条件的工作,为从本质上实现烟花爆竹的安全生产具有非常积极的推动和保障作用;四是对一些不符合当前实际需要的安全标准、规定正在着手修订。随着这些新标准、新规定的出台,烟花爆竹产业在经历过一次严格的整顿之后,行业的整体水平必将迈上一个新的台阶;五是《安全生产法》、《安全生产许可证条例》、《危险化学品安全管理条例》的出台,对业主、从业者都形成了更大的震慑力和强制力,烟花爆竹行业的安全管理进入法治化管理的轨道是大势所趋,特别是可操作性强的《安全生产许可证条例》的实施,将从根本上把住烟花爆竹产业的安全生产关。

总之,烟花爆竹产业的安全管理积弊如麻,改进之路困难重重,但是,只要沿着健全烟花爆竹安全管理法制体系,努力走依法生产、依法管理的法治之路,中国烟花爆竹产业的安全形势必将在一个不长的时期内从根本上得到扭转。让烟花爆竹这一具有浓郁民族特色、深厚文化积淀的中华民俗真正造福国民,在中国迈向全面建设小康社会的新时代中,焕发出璀璨的光彩,给人们带来更多的喜庆、更多的祥和、更多的欢乐!

第二章 烟花爆竹安全管理的法制体系

第一节 烟花爆竹法规标准

一、现用主要烟花爆竹技术标准

- | | |
|------------------------|------------------|
| (1) 烟花爆竹 安全与质量 | GB10631 - 89 |
| (2) 烟花爆竹计数抽样检查规则 | GB10632 - 89 |
| (3) 烟花爆竹劳动安全技术规程 | GB11652 - 89 |
| (4) 烟花爆竹工厂设计安全规范 | GB50161 - 92 |
| (5) 烟花爆竹焰火晚会烟花爆竹燃放安全规程 | GA183 - 1998 |
| (6) 出口烟花爆竹检验规程 | SN0306 - 93 |
| (7) 出口烟花爆竹烟花药剂安全检验规程 | SN0545 - 1996 |
| (8) 烟花爆竹药剂爆发点测定 | QB/T1941.1 - 94 |
| (9) 烟花爆竹药剂撞击感度测定 | QB/T1941.2 - 94 |
| (10) 烟花爆竹药剂摩擦感度测定 | QB/T1941.3 - 94 |
| (11) 烟花爆竹药剂静电火花感度测定 | QB/T1941.4 - 94 |
| (12) 烟花爆竹药剂吸湿率的测定 | QB/T1941.5 - 94 |
| (13) 烟花爆竹药剂火焰感度测定 | QB/T1941.6 - 94 |
| (14) 爆竹声级值的测定 | QB/T1942 - 94 |
| (15) 烟花爆竹药剂成分定性测定 | GB/T15814.1 - 95 |
| (16) 烟花爆竹药剂密度测定 | GB/T15814.2 - 95 |

二、现用部分烟花爆竹安全法规文件

- | | |
|--|-----------|
| (1) 中华人民共和国产品质量法 | 2000年7月8日 |
| (2) 中华人民共和国消防法 | 1998年9月1日 |
| (3) 劳动部、国家计委、轻工业部、农业部颁布烟花爆竹安全生产管理暂行办法(劳安字[1988]2号) | 1988年7月8日 |